

ICS 83.040.10
G 34

SH

中华人民共和国石油化工有限公司行业标准

SH/T 1154—1999
eqv ISO 124:1997

合成橡胶胶乳总固物含量的测定

Synthetic rubber latex—Determination of total solids content

1999-06-10 发布

2000-01-01 实施

国家石油和化学工业局 发布

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 124:1997《橡胶胶乳—总固物含量的测定》，对 SH/T 1154—1992《合成胶乳总固物含量测定法》进行修订。

本标准与国际标准 ISO 124:1997 的主要差异：

1 适用范围不同。本标准适用于合成橡胶胶乳总固物含量的测定，而国际标准适用于天然橡胶胶乳浓缩液和合成橡胶胶乳总固物含量的测定。

2 本标准未规定方法的精密度。而国际标准在附录 A 中规定了方法的精密度。

本标准与前版的主要差异：

1 提高了称量精确度；

2 测定过程中盛胶乳的平底皿不再加盖；

3 干燥温度由 $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $100^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 改为 $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ；

4 缩小了方法平行测定允许差。

本标准自实施之日起，废止并代替 SH/T 1154—1992。

本标准由兰州化学工业公司提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会合成橡胶分技术委员会归口。

本标准起草单位：兰州化学工业公司化工研究院。

本标准主要起草人：翟月勤。

本标准于 1982 年作为国家标准 GB 2958—1982 首次发布，1990 年复审确认，1992 年清理整顿调整为石化行业标准，1999 年第一次修订。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准团体(ISO 成员团体)的世界性联合机构。制定国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会项目感兴趣的成员团体均有权参加该委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可参加此项工作。在电工技术标准化的所有方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)紧密合作。

技术委员会采纳的国际标准草案,要发给成员团体进行投票。作为国际标准发布时,要求至少有 75%投票的成员团体投赞成票。

国际标准 ISO 124 由 ISO/TC45 橡胶与橡胶制品技术委员会,SC3 橡胶工业用原材料(包括橡胶胶乳)分委会制定。

本第四版废止并代替第三版(ISO 124:1992)。真空干燥法在 1992 年版本中被删去,本版恢复了此方法。

本国际标准的附录 A 为提示的附录。

中华人民共和国石油化工行业标准

合成橡胶胶乳总固物含量的测定

Synthetic rubber latex—Determination of total solids content

SH/T 1154—1999
eqv ISO 124:1997

代替 SH/T 1154—1992

警告:使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度,并确保符合国家法规是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了测定合成橡胶胶乳总固物含量的方法。

本标准适用于合成橡胶胶乳总固物含量的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

SH 1149—1992(1998) 合成胶乳取样法(eqv ISO 123:1985)

3 原理

试样在规定的条件下加热干燥至恒定质量,称量加热前后试样的质量以确定总固物含量。

4 仪器

普通实验室仪器以及:

- 4.1 平底皿:无嘴,直径约 60 mm;
- 4.2 烘箱:可恒温在 $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$;
- 4.3 真空烘箱:可恒温在 $125^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 和气压保持在 20 kPa 以下;
- 4.4 分析天平:感量 0.1 mg。

5 取样

按 SH 1149 规定的方法之一取样。

6 分析步骤

按照 6.1 或 6.2 规定的方法测定。

6.1 常压加热

称量已洗净、烘干、恒定质量的平底皿(4.1),精确至 0.1 mg。向平底皿中加入 $2.0 \text{ g} \pm 0.5 \text{ g}$ 的胶乳,称量,精确至 0.1 mg。缓慢转动平底皿,使其中的胶乳覆盖整个皿底。必要时,可加入约 1 mL 蒸馏水或纯度相当的水,并缓慢转动使蒸馏水与胶乳充分混合。

将盛有胶乳试样的平底皿,水平地放入烘箱(4.2)中,在 $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 下干燥 16 h,也可以在 $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 下干燥 2 h 或直至试样白色消失。从烘箱中取出平底皿置于干燥器中冷却至室温,称量。再将其放回